图书情报工作
第 62 卷 第 21 期 2018 年 11 月

高校图书馆空间服务现状与分析*
——以广州大学城高校图书馆为例

■ 黄耀东[1] 高波[1] 伍玉伟[2]
[1] 华南师范大学经济与管理学院 广州 510006 [2] 广州大学图书馆 广州 510006

摘要:［目的/意义］通过对广州大学城高校图书馆空间服务现状进行研究，总结其服务特点和不足，并归纳出高校图书馆空间服务框架和策略。［方法/过程］运用实地调查法和问卷调查法，从空间类型设置、服务设施建设、空间预约管理和空间服务再造 4 个方面对广州大学城 10 所高校图书馆的空间服务现状进行深入细致的分析，并从空间资源、设施资源、人力资源和服务评估 4 个方面构建服务框架。［结果/结论］高校图书馆空间服务策略是：制定科学的空间服务发展规划；建立多元化的服务空间；以信息技术为依托推动空间服务；制定空间服务的评估体系。

关键词: 空间服务 空间类型 服务框架 高校图书馆 广州大学城
分类号: G251
DOI: 10.13266/j.issn.0252－3116.2018.21.003

1 引言

目前，图书馆界对于“空间服务”的概念没有统一的定义。北京大学图书馆肖珑馆长认为，超越传统图书馆以藏书和围绕藏书的相关服务划分的空间，而新增的单纯用于服务的空间，如创意空间、学习空间、交流空间和休闲空间等，这些与藏书关联不多，旨在为读者提供学习、研究、交流的文化场所，可以统称为“空间服务”[1]。

在数字化时代下，读者学习和获取知识的方式发生着改变，高校图书馆开展空间服务已经成为一种新的趋势。2017 年美国图书馆协会发布的《2017 美国图书馆状态报告》积极主张高校图书馆通过重组或建立新的空间用以支持读者个人独立学习、协作式学习，并指出高校图书馆的学习空间融入支持多模式教学和学习的新技术、新设备和研究团队有助于促进学生的学习[2]。我国教育部于 2015 年 12 月 31 日颁布的《普通高等学校图书馆规程》在 2002 年颁布的修订稿的基础上增加了“空间服务”的相关内容，并指出高校图书馆应该优化服务空间，注重用户体验和服务效率[3]。由此可见，高校图书馆开展空间服务受到了多方关注。

在现有研究中，学者们从不同角度研究了高校图书馆的空间服务：①空间设施建设方面，于国英认为不同类型的空间应搭配与之风格相适应的桌椅、书柜和其他富有特色的设施，并加大自助服务设施的投入，为读者带来全新的操作体验[4]。②空间布局规划方面，杨文建认为空间服务应该平衡传统的藏借阅服务和拓展服务之间的空间占用比例；按“最优服务效果”分配空间；根据实际需要开辟残障人士的服务空间[5]。③服务评价方面，赵苹从实体环境、服务质量、人员素质等角度设计评估指标，并依据层次分析法设置各指标的权重[6]。隆茜认为高校图书馆应建立空间评估委员会；综合学科服务化程度、用户满意度、空间使用率和经济效益，建立国际通用的空间评估方法和指标体系[7]。④空间服务框架方面，郭海明认为空间服务体系是由环境支撑层、资源提供层和知识创新层组成。环境支撑层是图书馆外部环境、组织构架与技术要素的集合；资源提供层指图书馆的各项信息资源；知识创新层是物理空间和虚拟空间构成的以支持学习、研究和创新为目标的核心层，包含研究小间、休息区、信息交流区等[8]。任树怀等以信息共享

* 本文系国家社会科学基金一般项目“基于用户行为的高校图书馆空间再造与评价研究”（项目编号：17BTQ018）研究成果之一。
作者简介：黄耀东（ORCID：0000－0003－1676－661X），硕士研究生，E-mail：849356513@qq.com；高波（ORCID：0000－0003－1575－0878），教授，硕士生导师；伍玉伟（ORCID：0000－0002－8976－6269），副研究馆员。
收稿日期：2018－04－23 修回日期：2018－06－21 本文起止页码：24－33 本文责任编辑：刘远颖

空间为例构建了以实体环境、虚拟环境和人文环境为要素的空间服务模式[9]。

基于上述认识,本研究对广州大学城高校图书馆的空间类型、服务设施、空间预约和空间再造等内容进行了较为全面的调查,并总结其服务特点和不足,对指导各高校图书馆开展空间服务和相互借鉴成功经验具有一定的现实意义。最后,通过归纳空间服务框架,提出高校图书馆空间服务策略,以期为高校图书馆开展空间服务提供依据和参考。

2 调查样本及调查方法

为研究高校图书馆的空间服务,本文选取广州大学城校区的 10 所高校图书馆为调查对象,即中山大学、华南理工大学、华南师范大学、广东外语外贸大学、广州大学、广东工业大学、广州中医药大学、广东药科大学、广州美术学院、星海音乐学院。上述高校馆舍和设备较新,空间规划更加符合新技术、新服务理念下的用户需求,因此以大学城 10 所高校图书馆为例具有一定代表性。

本研究主要采取了实地调查法和问卷调查法,调查时间为 2017 年 10 月－11 月。实地调查主要是对各高校图书馆的空间类型、空间功能及设施类型进行调查和统计,并如实反映现状。问卷调查主要从空间管理、空间再造、空间发展规划等方面设计问卷,并邀请不同高校图书馆的 10 名负责空间服务的馆员或馆长填写,以此确保调查结果的准确性。

3 广州大学城高校图书馆空间服务现状调查

调查显示,10 所高校图书馆开展的空间服务涉及的具体内容各不相同,以下将从空间类型设置、服务设施建设、空间预约管理和空间服务再造 4 个方面进行介绍,调查结果仅反映各高校图书馆大学城分馆的服务现状。

3.1 空间类型设置

随着社会文明的发展,高校图书馆的服务理念和职能发生着改变,高校图书馆逐渐关注读者的需求和服务体验,服务重心从提升馆藏质量向以用户为中心转移。通过对广州大学城 10 所高校图书馆的空间建设情况进行统计,发现各高校建设了名称不同、风格迥异、功能不同的空间。“空间服务”可以归纳为服务大厅、学习空间、共享空间、宣传展示空间、休闲空间和其他特色空间开展的服务情况,如表 1 所示:

表 1 广州大学城高校图书馆空间类型分布情况

空间类型	详细分区		图书馆数量(个)
服务大厅	服务中心/总服务台		10
	自助服务区	图书自助借还区	7
		自助打印复印区	6
		自助存包区	5
	文印室		3
学习空间	阅览区		10
	电子阅览区		9
	个人研究小间		6
	独立自修室		6
	24 小时自修室		1
共享空间	团体研讨间		6
	学术报告厅		6
	图书漂流站		4
宣传展示空间	专属的展览空间	专门的展厅	4
		校史馆	1
		教师著作展区	1
		音乐文化展馆	1
	借用交通空间的展区		10
休闲空间	读者休息区		10
	咖啡吧		5
	视听体验区		2
	书法体验区		1
其他特色空间	赠书接收点、文具用品按需领取室、自助图书馆、桃李园特藏展厅、MIDI 实验室、有声阅览室等		

3.1.1 服务大厅 服务大厅是高校图书馆直接面向读者的窗口,也是读者进入图书馆的第一个服务点。服务大厅通常位于图书馆的首层,提供图书馆的综合性引导、借阅服务、参考咨询服务、文印服务等。

首先,总服务台是高校图书馆开展服务必不可少的组成部分。10 所高校图书馆均将总服务台设立在大厅醒目的位置。有的总服务台还提供个性化服务,如广州中医药大学图书馆的总服务台可免费提供便民服务,读者可借用充电线、手机充电宝、止血创可贴、剪刀、胶水、文具等。

其次,随着信息技术的发展,读者对自助服务的需求不断增加,有 7 所高校图书馆于服务大厅设置了自助服务区。自助服务区包括:图书自助借还区、自助打印复印区及自助存包区等。设立自助服务区可以帮助图书馆减轻琐碎的工作内容,同时帮助读者快速地完成所需的服务,减少等待时间。

此外,有 3 所高校图书馆设立了专门的文印室。文印室配备专门的人员负责运营和维护,为了避免高校图书馆因复印产生的版权纠纷,各高校图书馆的文

印室不允许读者过量复印、整本复印图书。

3.1.2 学习空间 本研究所定义的学习空间指高校图书馆提供一个安静的阅读、写作和学习环境，属于图书馆的"静"区。针对大学城高校图书馆的学习空间的设置，可以将其划分为：阅览区、电子阅览室、个人研究小间、独立的自修室及24小时自修室等。

调查发现，10所高校图书馆均设立了阅览区，并采用藏、阅合一的布局，摆放书架和舒适的阅览桌椅，便于读者及时获取需要的馆藏资源。9所图书馆设立了电子阅览室，可以为读者提供数字资源查询、阅览、下载等服务。

其次，有6所图书馆设立个人研修间。个人研修间提供电脑、书架和桌椅等设施，为读者营造一个独立、安静、专注的学习环境。不同高校的个人研修室建设方式不同，如中山大学图书馆的个人研究小间是建馆之初规划好的，分布在图书馆的3、4楼，有独立门窗；广东外语外贸大学的个人研修间是后期改造的，由毛玻璃将空置的场地分隔成一间间独立的研修室。

此外，有6所高校图书馆设立了自修室，其中广州大学图书馆的自修室24小时开放。自修室开放时间通常比图书馆正常开放时间长。自修室内的桌子通常设计为U型或者一字挡板，能为读者创造一个相对私密的自习空间。

3.1.3 共享空间 共享空间从读者交流探讨、分享知识的需求出发，为读者提供一个学习交流、科研创新、交互式学习、主题探索和项目研究的场所，从而激发读者的积极性和潜在技能，提高隐性知识转化的效率和效果[10]。目前广州大学城高校图书馆的共享空间主要是报告厅、会议室、团体研讨间和图书漂流站等形式，经过调查，建设学术报告厅和团队研讨间的高校均有6所，在馆内设置图书漂流站的高校仅有4所。

以广东工业大学图书馆的研讨空间为例。该空间由若干个开放式和封闭式研讨间组成。开放式空间以多种不同的组合方式摆放沙发和小茶几，适合2-5人的读者临时讨论问题和交流想法；封闭式的研讨空间在布局上相对独立，且配备了电脑、电子白板、投影等设施及常用办公软件，可容纳6-12人的团队汇报工作和进行成果展示。

3.1.4 宣传展示空间 宣传展示空间是高校图书馆促进文化传播、文化交流与活动宣传的信息枢纽，是联系读者和图书馆之间的重要桥梁。调查发现，广州大学城高校图书馆的宣传展示空间可以分为两大类，即借用交通空间的展区和专属的展览空间。

在借用交通空间方面，10所高校图书馆均利用交通空间读者流量大、通行效率高、浏览率高的特点，在大厅、走廊、楼梯、过道等人流量较大的活动空间进行宣传展览。借助交通空间进行展览具有较强的灵活性且不易受馆舍空间的限制。

专属的展览空间是指高校图书馆在空间充裕的条件下，为展览单独开辟了一个封闭性的展示空间，如专门的展览厅、陈列室、校史馆、画廊等[11]。目前有7所高校图书馆设立了专属的展览空间。其中广州中医药大学、华南师范大学、广东药科大学和广州美术学院设立了专门的展厅用于开展各类阅读推广活动或展览活动；广东外语外贸大学、广州大学和星海音乐学院分别以校史馆、教师著作陈列室和岭南音乐文化展览馆的固定形态呈现给读者。例如，星海音乐学院的"岭南音乐文化展览馆"向读者展示了大量岭南音乐文化的图文简介、民俗乐器、乐谱、光碟、唱片和本校教师创作成果等，有效地保护和传承了岭南音乐非遗资源。

3.1.5 休闲空间 "满足社会成员文化欣赏娱乐消遣"是图书馆的重要职能[12]。目前，休闲空间已成为高校图书馆不可或缺的一部分。调查发现，广州大学城10所大学图书馆均设有读者休息区。在空间布局上，图书馆主要结合走道、楼梯、大厅等交通空间或风景视野较好的位置设立读者休息区。在设施配置上，休息区配有柔软的沙发、茶几、绿植、字画等家具和装饰物以营造轻松舒适的氛围。

其次，有5所高校图书馆设立了咖啡吧，其中3所设在馆内，另外2所设在图书馆建筑的外侧。咖啡吧除了提供餐饮外，还是一个兼顾娱乐、学习和社交功能的重要场所。如广东药科大学图书馆的淅水咖啡厅常作为书友会、诗歌朗诵会、文学沙龙以及节日欢庆活动的场所，读者可以一边品尝饮料，一边参与话题，使读者在活动中感到舒畅和自由。

此外，为了满足不同读者的休闲需求，部分高校图书馆通过合理布局和规划，设立了不同的休闲体验区。在视听体验方面，广东药科大学设立了音乐欣赏室，定期根据读者的投票播放经典电影；星海音乐学院图书馆设立了"留声机吧"，读者可以借助电脑、耳机、库克数字音乐图书馆的终端机享受免费的音乐试听服务。在书法体验方面，广东药科大学在馆内设立了一处书法体验区，可以让读者练习书法，感受传统文化的魅力。

3.1.6 其他特色空间 高校图书馆的价值需要通过服务来体现，读者多样化的服务需求促使高校图书馆

为读者创造了更多的选择空间。据调查，广州大学城高校图书馆根据本馆特色和读者的实际需求设立了不同类型的特色空间，丰富了读者的选择。如表2所示：

表2 特色空间类型

特色空间	图书馆	空间介绍
赠书接收点	中山大学	负责接收读者的赠书，并将赠书纳入馆藏或用于"图书漂流"
文具用品按需领取处	华南理工大学	免费提供文具用品，读者按需领取
"读吧"有声阅览室	华南师范大学	为读者提供大声朗读的空间
自助图书馆	广州中医药大学	提供阅览、图书自助借还和打印等服务的无人自助服务空间
桃李园特藏室	广州中医药大学	精心装修的特藏室。集研讨、学习、休闲、活动等多功能的空间
MIDI实验室	星海音乐学院	提供专业的设备和软件，为音乐院校的师生提供一个音频剪辑和音乐创作的空间

以广州中医药大学图书馆的自助图书馆为例，自助图书馆位于图书馆一楼，是提供阅览、自助借书、还书的多功能自助服务空间。自助图书馆分为2个区域：一是阅览区，提供各种舒适的座椅和当前的畅销书；二是自助服务区，该区提供图书自助借还机和复印机，方便读者自助服务。自助图书馆开放时间长，当图书馆闭馆时，与图书馆内部连通的大门会关闭，而通往图书馆外部的大门保持开放。此外，通往馆外的大门安装了防盗仪，即便在无人值班的情况下，也能避免图书失窃。

3.2 服务设施建设

高校图书馆通过提供各项空间服务设施培养读者信息搜索和处理的能力，提高读者的参与度，并提高空间资源的利用效率，从而使读者服务和空间服务成为有机整体。目前广州大学城高校图书馆主要提供自助服务设备、服务系统和标识系统等增强空间的可利用性，为读者提供一个自主、自助、自由享受各项便利的空间环境。

3.2.1 自助服务设备 自助服务终端的出现体现了高校图书馆以服务为中心的功能转变，它不受时间限制、节约高校图书馆的人员成本、提高服务效率、保护读者隐私并逐渐受到了广大读者的喜爱。

目前广州大学城高校图书馆提供的自助服务设备种类较多。安装图书自助借还机的高校图书馆有7所，图书借还机占地面积小，可以帮助图书馆简化或删减不必要的工作环节，大大优化图书馆的服务效率[13]。其次，有7所图书馆安装电子书借阅机。随着电子书产业的发展，高校图书馆如何平衡电子图书借阅与版权问题显得尤为重要。电子书借阅机以保护作者版权的原则提供电子书借阅服务，是我国电子书借阅的主要形式[14]。此外，还有一半以上的高校图书馆安装了自助复印机和自助存包柜。而安装掌上阅读器、图书超期缴费机、成绩单打印机、图书消毒柜等设备的高校图书馆较少。见图1。

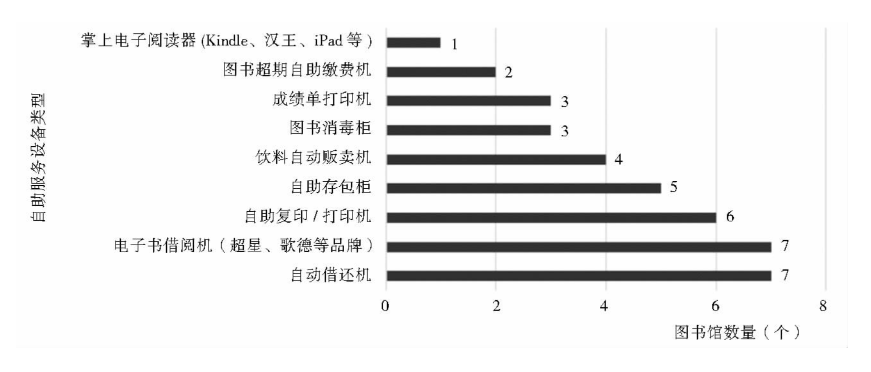


图1 大学城高校图书馆的自助服务设备

3.2.2 自助服务系统 据调查，目前广州大学城高校图书馆提供的空间服务系统主要集中在空间查询、预约、定位和信息公布等方面。

在空间查询和预约方面，部分高校图书馆搭建了空间预约系统和座位管理系统，这些系统可实时反映研讨间和座席的使用状态并帮助读者提前预约。例如广州大学图书馆的座位管理系统包含座位查询、预约、占座、暂离、续座、数据统计等功能模块。读者可以刷卡选座，若读者短时间离开座位，则需要做暂离操作；未做暂离操作或长时间离开，系统会直接释放座位并记录违规。此外，该图书馆还制定了违规处理办法，从而保证了有限的座席得到充分利用。

在空间定位方面，有5所图书馆使用了RFID无线射频技术。图书馆利用RFID标识图书和书架，能够指引读者前往馆藏空间，快速准确地找到图书所在位置，帮助读者自助查询和借还图书；同时还能够帮助馆员进行图书分拣、智能理架顺架、馆藏清点，降低工作人员的劳动强度。

在信息公布方面，有2所图书馆搭载了LIDS系统（图书馆智能交互信息系统）。LIDS系统整合了新书通报、图书荐购、馆内导航、讲座信息、到馆人数等图书馆的内部信息，还可以根据需要自行扩展其他内容，如历史上的今天、名人名言等[15]。例如，广东外语外贸大学图书馆将LIDS显示屏安置在每层电梯门口，为读

者提供新书通报、图书推荐和到馆人数等资讯，提升了图书馆的文化氛围。如图 2 所示：

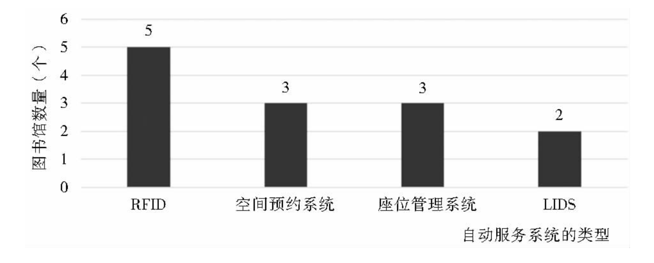


图 2　大学城高校图书馆的自助服务系统

3.2.3　空间导视系统　高校图书馆的空间导视系统不仅具有指引和导视作用，还能够揭示图书馆的空间布局、空间类型、馆藏分布和服务资源等。空间导视标志一般安装在服务大厅、楼梯口、电梯旁等位置。导视系统一般由总导视牌、二级导视牌、三级导视牌、说明牌等组成，导视牌越详细则越方便读者利用空间资源。根据调查发现，总导视牌和说明牌是高校图书馆空间标识最基本的要求，10 所图书馆均设立了这两种空间标识。其次，7 所高校图书馆提供二级导视牌，而设立了三级导视牌的图书馆仅有 3 所。如表 3 所示：

表 3　大学城高校图书馆空间导视系统

学校	总导视牌	二级导视牌	三级导视牌	说明牌
中山大学	√	√		√
华南理工大学	√	√	√	√
华南师范大学	√	√		√
广东外语外贸大学	√	√	√	√
广州大学	√	√		√
广东工业大学	√	√		√
广州中医药大学	√			√
广东药科大学	√			√
广州美术学院	√			√
星海音乐学院	√	√	√	√
总计	10	7	3	10

以华南理工大学图书馆的空间导视牌为例，总导视牌能清晰地反映各高校各楼层提供的空间类型；二级导视牌位于各楼层电梯处，并通过箭头和符号为读者指引该楼层藏书库、自习室、办公室、洗手间、开水房等空间的位置。三级导视牌和说明牌主要位于各个藏书库的门口，通过平面图的方式标出工作台、读者自习区、检索区和书架的摆放方式。读者能够借助层层递进的导视牌明确查找目标和线路，提高读者的查找效率。

3.3　空间预约管理

空间预约是满足读者对空间服务个性化需求的重要手段，各高校可预约的空间类型和方式各不相同。

在可预约的空间类型上，目前广州大学城高校图书馆可供读者预约使用的空间主要包括个人研究小间、团体研讨室、学术报告厅、多媒体会议室和展览空间等。

在预约方式上，高校图书馆主要采用人工填表、预约机、网站和微信等预约方式。首先，人工填表和预约机预约属于现场预约，申请者需要到图书馆进行预约和信息确认。目前，有 8 所高校图书馆采用了人工填表的方式，有 2 所图书馆提供预约机的方式。其次，网站预约和微信预约均属于网络预约，目前大学城共有 4 所高校在图书馆官网上开通了预约窗口，有 2 所高校在图书馆微信公众号下设立了预约服务。申请者只需在网络上办理预约或取消预约，克服了时间和空间上的障碍。如表 4 所示：

表 4　大学城高校图书馆的空间预约方式

学校	可预约空间	现场预约		网络预约	
		人工填表	预约机	网站	微信
中山大学	个人研究小间、研讨室	√			
华南理工大学	研修室			√	
华南师范大学	多媒体会议室、学术报告厅	√			
广东外语外贸大学	个人研讨间		√	√	√
	展厅、会议室	√			
广州大学	自修室		√	√	√
广东工业大学	研讨间	√		√	
广州中医药大学	活动室、展厅	√			
广东药科大学	研究小间、报告厅	√			
广州美术学院	研讨室、展厅	√			
星海音乐学院	报告厅	√			
总计	—	8	2	4	2

3.4　空间服务再造

在调查期间，华南师范大学、广州大学和广州中医药大学 3 所高校图书馆正在进行或已经完成了部分空间的改造，因此，本研究以这 3 所高校图书馆的空间服务再造为例进行探讨。

在空间改造类型方面，3 所高校图书馆改造的旧空间主要分为 2 类，即闲置空间和可进行功能整合的空间。例如，华南师范大学图书馆的教材中心搬移到行政楼之后原空间便闲置下来。图书馆进行了一次关于建设有声阅览室的意向调查，在得到用户的热烈响应之后，馆员将空置的教材中心进行重新布置，最终建立了新功能空间——有声阅览室。广州中医药大学图书馆新开放的自助图书馆在改造前是一间面积较小的

自修室，功能单一，且利用率较低，在不占用读者自修空间的前提下，图书馆决定将该自修室改造成自助图书馆。如表5所示：

表5　部分高校图书馆空间服务再造情况

学校	改造对象	改造原因	改造目标	完成情况
华南师范大学	教材中心	空间闲置	有声阅览室	已完成
广州大学	6楼B区	空间闲置	咖啡吧	策划中
	其中一个书库	功能单一、可整合	IC空间	构思中
	3楼闲置的空间	空间闲置	咖啡吧	已完成
	一楼大厅	空间闲置、功能单一、利用率低	学习共享空间	待实施
广州中医药大学	自修室	功能单一、可整合	自助图书馆	已完成

在空间改造实施过程方面，空间改造的流程一般由高校图书馆启动空间改造项目，进行可行性研究及专家论证，然后设计建设方案，最后进行建筑改造和室内装修等。不同高校图书馆在空间改造实施过程中会根据实际情况进行调整。例如，在确定空间改造方案前，华南师范大学通过问卷形式征集读者对建造有声阅览室的认可态度和需求意向；广州大学图书馆在学习共享空间初步方案制定出来后，向广大读者征求修改室内装修风格的建议，以此满足读者的需求。

4　广州大学城高校图书馆空间服务的总结

基于以上调查分析，可以从空间服务理念、空间类型、空间布局等角度总结广州大学城高校图书馆空间服务的特点，并指出在空间设施建设、研究型学习空间建设和服务评估工作方面存在的不足。

4.1　空间服务的特点

首先，服务理念转变。广州大学城高校图书馆空间服务理念逐渐从“为书服务”向“为人服务”转变。近几年广州大学城高校图书馆关注“人”与“空间”的互动，新空间的设置和空间设施的添置都围绕着读者需求、体验和习惯展开，以最大程度方便读者利用图书馆空间为服务的出发点和归宿。

其次，空间类型丰富。广州大学城10所高校图书馆都为读者设立了许多类型的空间，如个人研修室、多人研讨室、会议室、自修室、报告厅、展览厅、咖啡吧、音乐欣赏室等。此外，医学类和艺术类院校还针对学科特色开设了相应的特色服务空间，如标本展览区、岭南音乐展览馆、MIDI音频制作室、手工作业区等，体现了高校图书馆文化环境和学科特色相互融合的特点。

此外，空间布局方式鲜明。大学城高校图书馆空间类型和数量较多，其布局主要表现为以下3点：①采用“动静分区”的方式将容易产生噪音的研讨、交流和展览空间与安静的学习空间进行隔离。②依据便捷性进行布局安排。如将参考咨询、借阅服务、自助服务设备等读者经常利用的设施集中安置在首层，方便读者使用，并便于管理。③依据用户流进行布局安排，将读者密集使用的资源和服务设立在人流路线最方便的位置能够集中设施和人力，方便图书馆组织和管理[16]。如在人流量大的中庭、走廊、楼梯等交通空间开展宣传展览活动，增强活动宣传力度。

4.2　空间服务的不足

第一，空间服务设施建设水平低。由于技术水平和经费的限制，广州大学城许多图书馆提供的自助服务设施种类和数量较少，空间服务系统建设还有待加强。据调查，虽然部分高校图书馆配备了图书自助借还机或电子书借阅机，但在自助文印机、存包柜、空间预约系统和座位管理系统等设施服务上还比较薄弱。

第二，研究型学习空间的服务水平低。研究型学习空间包括个人研修室和多人研讨间等。虽然有6所高校设立了研究型的学习空间，但各馆拥有的房间数量较少，读者每次使用都有时间限制，不能满足读者长期使用的需求。

第三，缺少空间服务的评估工作。一方面，大多数高校图书馆未形成常态化的空间评估体系，没有对馆内各空间使用情况进行调查；另一方面，部分高校图书馆虽然在开展空间改造之前会对用户的使用意向和改造建议进行调查，但当新空间改造完毕之后，没有积极获取读者对新空间的使用感受和使用建议，因此未能起到积极提升新空间服务的作用。

5　高校图书馆空间服务框架

通过对广州大学城高校图书馆空间服务的调查和分析，本研究归纳出高校图书馆空间服务的总体框架，并对总体框架的构成要素进行解析。

5.1　高校图书馆空间服务的总框架

如图3所示，高校图书馆空间服务的总体框架主要分为空间资源、设施资源、人力资源和服务评估4个部分。其中空间资源、设施资源和人力资源是空间服务的基础，通过资源整合使空间、设施和人力成为一个相互关联的有机体，为面向用户的服务提供保障。服务评估能够帮助高校图书馆了解空间服务的现状和不足并为空间改造提供事实依据。高校图书馆开展评估后需要将评估结果用于服务改进或空间改造，高校图

书馆可以根据读者的需求和实际情况对空间布局、空间功能、设施种类、人员结构、馆员素养等方面进行优化,进而为面向读者的服务提供优质的保障。因此这 4 个部分的服务相互递进并构成循环,不断地提升高校图书馆空间服务质量。

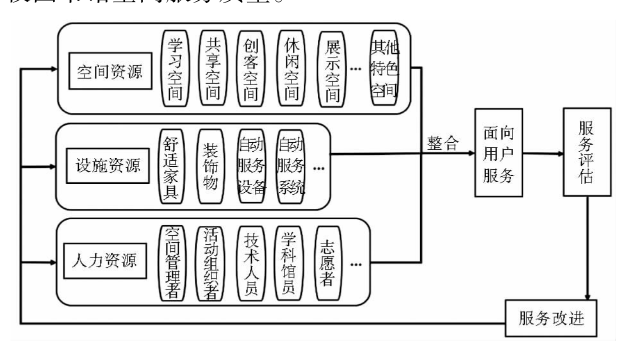


图 3　高校图书馆空间服务总框架

5.2　高校图书馆空间服务的局部框架

高校图书馆空间服务的总体框架由空间资源、设施资源、人力资源和服务评估 4 个模块构成,以下针对这 4 个模块进行阐述。

5.2.1　空间资源框架　在空间资源方面(见图 4),空间是服务项目的载体,各项活动的开展需要以空间为场所。在空间资源框架中,高校图书馆的空间可以划分为:服务大厅、学习空间、共享空间、创客空间、休闲空间、展示空间等,不同功能的空间能够满足读者不同的需求。虽然各高校图书馆的空间功能和定位有所不同,但开设的目的是为了满足读者对学习、交流、创新和休闲的需要,以实现高校图书馆以人为中心,促进知识传播,激发读者创造力的服务目标。

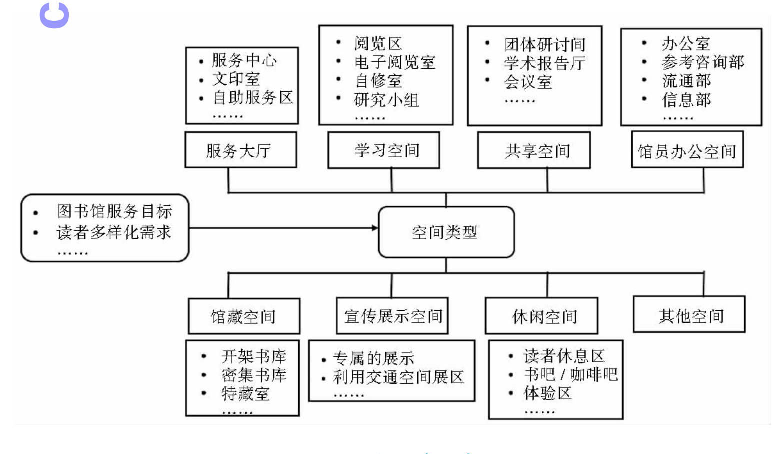


图 4　空间资源框架

5.2.2　设施资源框架　在设施资源框架中(见图 5),高校图书馆空间内的设施可以分为硬件设施和软件设施两部分。硬件设施是构成图书馆空间环境的一部分,能够营造舒适的文化氛围,如充满艺术气息的工艺品摆件、具有设计感的各类家具和各类绿植景观等。软件设施主要依托互联网技术为读者提供学习、交流和共享的虚拟环境。硬件设施和软件设施的资源整合能够增强空间的便捷性和可利用性。

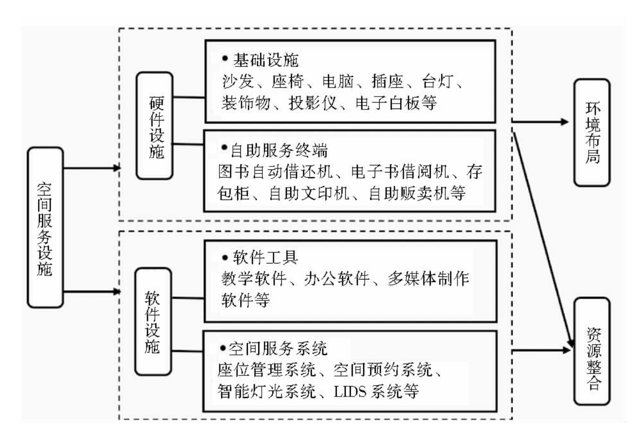


图 5　设施资源框架

5.2.3　人力资源框架　空间服务的正常开展离不开专业服务队伍。在人力资源框架中(见图 6),管理层扮演空间服务战略的制定者,并组织馆员开展各项服务和空间管理的常规工作。为了确保各项服务有序开展,高校图书馆的馆员有明确的分工和职责。各个空间值班的馆员需要负责空间的日常管理、设备操作指导及服务宣传。志愿者一般由学生担任,协助馆员处理简单事务,为用户提供指引和服务介绍等。阅读推广部、读者服务部等部门主要负责开展休闲读书、知识竞赛、声乐鉴赏等活动丰富读者课外生活。学科馆员由具有学科背景的专业人员担任,负责为读者提供参考咨询和学科服务等深层次的服务内容。技术馆员负责搭建馆内设施和设备维护,确保馆内各项设施正常运作。

5.2.4　服务评估框架　服务评估能够帮助高校图书馆了解现有空间服务的不足,为改进服务指明方向。在服务评估框架中(见图 7),高校图书馆需要将读者反馈的意见或空间评估的结果进行整理,形成空间改进方案,根据方案开展改进工作。完善空间服务是一个循序渐进的过程,因此高校图书馆需要进行服务评估,不断地改善现有空间服务质量,促使评估与改造相结合,形成推动空间服务质量的凝聚力和向心力,并让高校图书馆将评估标准落实到平时的工作中[17]。

在开展评估工作中,高校图书馆首先需要围绕图书馆发展规划和服务宗旨制定评估目标。其次,制定

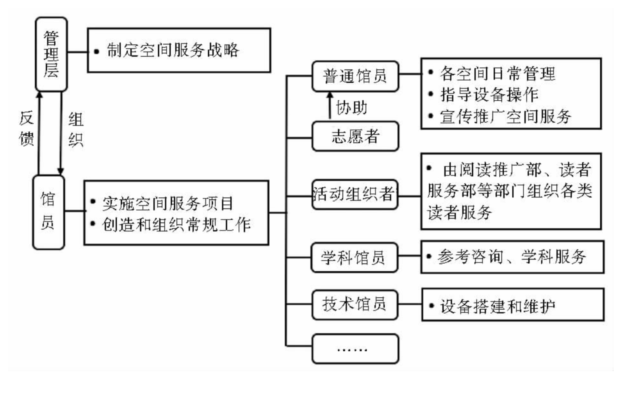


图 6　人力资源框架

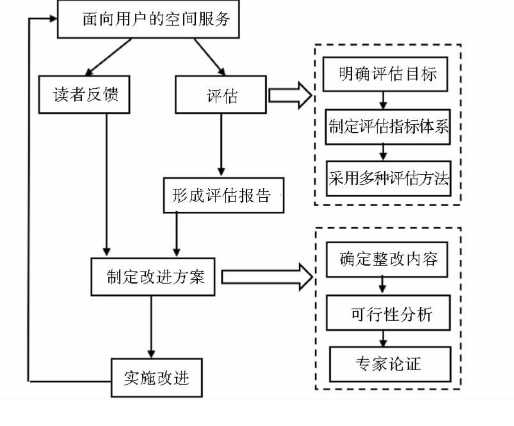


图 7　服务评估框架

评估指标体系，如成效评估体系和绩效评估体系。前者以用户体验和行为开展评估，重在分析读者行为、认知、技能和态度等方面的改变；后者侧重调查空间服务质量、效果、资源利用效率等[18]。最后可以采用多种评估方法开展评估并将评估结果进行整理形成评估报告。

在制定改进方案中，高校图书馆需要根据读者的反馈或评估的结果确定需要整改的内容，并设计有效可行的初步方案，在经过可行性分析和专家论证后才可作为最终的整改方案，以此保证改造计划科学有效。

6　高校图书馆空间服务策略

服务是高校图书馆永恒不变的主题，空间服务是现代高校图书馆关注的重点之一。通过对广州大学城高校图书馆空间服务的调查和总结，可以从以下 4 个方面提出高校图书馆空间服务的策略。

6.1　制定科学的空间服务发展规划

高校图书馆空间服务的转型和发展需要从读者的学习方式和需求着手，将资源、服务和空间结合起来，打造多样化的服务空间，以实现读者团队协作、知识共享、知识创新、激发灵感的目的[19]。为实现这一目的和谋求长远的发展，高校图书馆需要经历漫长的过程，制定科学的发展规划对指导空间服务的实施尤为重要。

首先高校图书馆需要根据自身的优势和特色确定空间服务的愿景，体现自身的核心竞争力。其次，高校图书馆需要分析预测其空间服务未来发展趋势，制定长期、中期和短期的空间服务发展目标，在制定每一个分目标时还应该将空间改造、空间评估、空间设施、馆藏资源、服务内容、经费预算、人员发展等因素纳入规划中。最后，高校图书馆需要根据本馆的发展现状、国内外图书馆发展趋势，以及实施过程中存在的问题不断调整规划。对于没有实现的目标需要进行反思和总结，为下一个规划的目标做好组织和管理工作[20]。

6.2　依据读者需求设立多元化的服务空间

首先，高校图书馆物理空间有限，建立多元化的服务空间需要对原来的馆藏空间进行优化。为了节约空间，高校图书馆需要制定科学的购书计划，确定合理的副本量；同时，高校图书馆可以根据借阅信息系统内的数据，减少利用率低的图书副本或将其移至密集书库。在不影响读者对纸质资源需求量的前提下尽可能地压缩馆藏空间，为建立多元化的空间提供充足的场所。

其次，多样化的服务空间应该满足读者对阅读、学习、交流、共享和休闲等多样化的需求，适应时代发展的需要，积极开拓提供创新创业服务的创客空间。同时，高校图书馆还应该积极挖掘学科特色和地方特色文化元素，构建图书馆特色服务空间。通过设立多样化的服务空间，充分调动读者学习的热情和自觉性。

除此之外，高校图书馆还可以将空间服务延伸至校园内的其他空间，建立馆外的服务空间。在 2017 年 4 月“大学图书馆的新趋势：环境、空间、资源、服务”高端论坛上，华东师范大学金武刚教授认为高校图书馆可以借鉴公共图书馆总分馆的建设在校园内的其他空间拓展图书馆服务，如在教学楼、食堂、宿舍等空间设立阅览室、图书预约处、还书箱等，把高校图书馆的空间服务延伸到校园的多元空间中，进而将图书馆的空间服务融入大学生学习和生活空间中[21]。

6.3　以信息技术为依托推动空间服务

高校图书馆空间的科学化管理和高效利用需要以技术为支撑才能实现，先进的信息技术需要通过图书馆的服务被读者利用才能体现其应用价值[22]。因此，

信息技术和空间服务二者相互促进,高校图书馆需要紧跟信息时代的步伐,采用新技术和新手段为读者提供自动化、智能化、科学化的空间服务。

首先,高校图书馆应该完善馆内基础设施的建设,保障读者的基本需求。高校图书馆应重点加强个人研修室、多人研修室、会议室、休息区等空间软硬件设施的建设,如配备电脑、交互式电子白板、投影仪、办公软件等,并针对学科特色配备音乐制作软件、统计分析工具、计算机建模软件和工业设计软件等。

其次,高校图书馆应逐渐引入智能化的信息系统和自助服务设备,让空间管理更加高效,读者可以自助使用各项资源。智能化信息系统包括:空间预约系统、座位管理系统、RFID 无线射频技术、视频会议管理系统、照明控制管理系统等。自助服务设备包括:自助借还一体机、电子书借阅机、掌上阅读器、24 小时还书机、饮料贩卖机、自助存包柜、网络打印机等自助服务设备。为了方便读者使用各项设施,高校图书馆还需要制作设备使用说明或对读者进行操作培训。

除此之外,高校图书馆还应该在观念上与时俱进,积极关注新技术在图书馆的实践。近几年,物联网、3D 打印、人工智能、AR 增强现实技术、VR 虚拟现实技术等新潮技术受到了国内外不少高校图书馆的青睐。例如,上海大学图书馆利用 Kinect 3D 体感摄像技术和体感游戏机为读者带来休闲娱乐的体验[23]。美国迈阿密大学图书馆使用的 ShelvAR 是一款基于 AR 技术的书架整理手机软件,能够帮助馆员指出图书上架的位置并指出乱架的图书,从而提高图书上架的准确性[24]。因此,高校图书馆可以在综合考虑经费、人力、需求和服务效益等因素后,制定阶段性的发展规划,循序渐进地将新技术引入图书馆空间服务中。

6.4 制定空间服务评估体系

空间服务是以读者为中心的新型服务方式,服务质量应该受到读者的监督和评价。通过开展空间服务评估能够帮助高校图书馆系统全面地了解空间运作情况和用户的使用感受,帮助高校图书馆发现服务上的不足,为开展空间服务提供反馈建议。

在评估指标体系方面。高校图书馆的空间评估要从图书馆的战略目标和发展目标出发,制定完善的空间服务评估指标体系。空间服务评估体系可以从空间使用需求、空间使用行为、空间设施质量、空间服务成效等维度构建[25]。"空间使用需求"主要调查读者利用空间的目的和渴望图书馆能为读者提供什么样的服务氛围。"空间使用行为"主要调查读者使用空间的时间、访问频率以及读者查询资料、撰写论文、研讨、娱乐等行为的调查。"空间设施质量"的调查主要包括软硬件设施的类型、数量、便利性及读者满意度。"空间服务成效"主要调查空间服务对读者学习、知识、技能和行为等方面产生的效果[26]。

在评估手段方面。高校图书馆可以通过观察法、问卷法、访谈法以及管理信息系统等多种途径获取数据。其次,高校图书馆还可以学习其他领域的研究手段。例如,通过定期观察和记录将空间访问量数据导入地理学中的 GIS 系统(Geographic Information Systems,地理信息系统),将各空间用户增减变化制成热感应图,从而直观地反映读者活动路线和各个区域的使用热度[27]。

在评估结果应用方面。高校图书馆需要对评估结果开展科学化分析,分析不同空间的使用率、不同专业学生的偏好、设备的利用情况和读者满意度等。高校图书馆需要灵活调整空间布局,挖掘空间的潜在价值,最大程度发挥对读者学习、科研、休闲娱乐的支持作用。高校图书馆空间评估工作不是一蹴而就,还需要根据实际情况不断调整和完善,形成"评估 - 改进 - 再评估"的改良过程,为读者提供高质量的空间服务。

参考文献:

[1] 肖珑. 后数图时代的图书馆空间功能及其布局设计[J]. 图书情报工作,2013,57(20):5 - 10.

[2] State of American's libraries report 2017[EB/OL]. [2017 - 11 - 12]. http://www.ala.org/news/sites/ala.org.news/files/content/State-of-Americas-Libraries-Report-2017.pdf.

[3] 教育部关于印发《普通高等学校图书馆规程》的通知[EB/OL]. [2017 - 11 - 10]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_736/s3886/201601/t20160120_228487.html.

[4] 于国英. 高校图书馆空间布局改造与重新设计[J]. 图书馆建设,2014(5):71 - 73,70.

[5] 杨文建,李秦. 现代图书馆空间设计的原则、理论与趋势[J]. 国家图书馆学刊,2015(5):91 - 98.

[6] 赵苹,马江宝. 高校图书馆学习共享空间评价研究[J]. 图书馆学刊,2016(2):26 - 29.

[7] 隆茜. 高校图书馆空间评估实践[J]. 图书馆论坛,2016(4):79 - 84,112.

[8] 郭海明. 资源共享理念下的图书馆空间服务[J]. 图书馆理论与实践,2011(7):1 - 4.

[9] 任树怀,盛兴军. 大学图书馆 IC 规划与建设:理论基础、构建模式与实施策略[J]. 图书情报工作,2008,52(5):82 - 85.

[10] 刘绍荣. 基于学习空间的现代图书馆空间功能与布局探讨[J]. 图书情报工作,2013,57(S1):171－174.
[11] 张静,史淑英,闫晓弟,等. 图书馆多义性空间中展示功能的融入[J]. 图书情报工作,2017,61(2):94－98.
[12] 吴慰慈,董焱. 图书馆学概论[M]. 北京:国家图书馆出版社,2008.
[13] 刘良书. "第三代图书馆"发展战略——高校图书馆自助借还服务的现状与思考[J]. 图书情报工作,2011,55(S2):187－189.
[14] 刘骁,魏来. 图书馆电子书借阅中的版权机制研究[J]. 图书馆学研究,2015(22):81－86.
[15] LIDS 图书馆职能交互信息系统[EB/OL]. [2017－11－30]. http://www.cloudbotu.com/assets/products_LIDS.html.
[16] 史艳芬,徐咏华,刘玉红. 图书馆空间布局与功能维度的战略规划研究——以同济大学图书馆为例[J]. 图书情报工作,2017,61(6):61－66.
[17] 强菁,黄扶敏. 美国高校图书馆空间评估研究及启示[J]. 图书馆建设,2015(2):92－95.
[18] 袁梁. 数字时代大学图书馆空间功能变迁研究[J]. 图书情报工作,2017,61(S1):35－37,62.
[19] 王炳立. 对转型期高校图书馆战略规划制定的思考——基于用户服务、馆藏和空间视角[J]. 图书馆工作与研究,2017(6):16－21.
[20] 别立谦,刘晋伟. 美国高校图书馆战略规划的方向、实施及启示[J]. 大学图书馆学报,2014,32(5):19－24.
[21] 刘芳兵,周红,陈瑶. "大学图书馆的新趋势:环境、空间、资源、服务"高端论坛综述[J]. 大学图书馆学报,2017,35(3):5－9.
[22] 朱志伟. 新技术环境下图书馆发展趋势与挑战——基于《新媒体联盟地平线报告:2017 图书馆版(纲要)》的启示[J]. 情报资料工作,2017(2):83－89.
[23] 上海交通大学图书馆. 新潮体验[EB/OL]. [2017－12－30]. http://www.lib.sjtu.edu.cn/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=274.
[24] HAHN J. Mobile augmented reality applications for library services[J]. New library world,2012,113(9/10):429－438.
[25] 隆茜,黄燕. 高校图书馆空间使用评估研究[J]. 图书馆建设,2016(3):78－84.
[26] DETLOR B,BALL K. Getting more value from the LibQUAL+® survey: the merits of qualitative analysis and importance-satisfaction matrices in assessing library patron comments.[J]. College & research libraries,2014,76(6):796－810.
[27] 隆茜. 高校图书馆空间评估实践[J]. 图书馆论坛,2016,36(4):79－84,112.

作者贡献说明：

黄耀东:进行数据调查,撰写论文;

高波:设计研究框架,指导论文写作并审定;

伍玉伟:进行数据调查,指导论文写作。

Space Service in Academic Library: A Study of Academic Libraries in Guangzhou Higher Education Mega Center

Huang Yaodong[1] Gao Bo[1] Wu Yuwei[2]

[1] School of Economics and Management, South China Normal University, Guangzhou 510006

[2] Library of Guangzhou University, Guangzhou 510006

Abstract: [**Purpose/significance**] By analyzing the situation, characteristics and deficiencies of academic library space service in Guangzhou Higher Education Mega Center, this paper summed up strategies for space service. [**Method/process**] This paper conducted deep and meticulous analysis in terms of space types, facilities, appointment and transformation through the field studies and questionnaire survey. And this paper summarizes the space service framework from four dimensions: space resource, infrastructure resource, human resource and service evaluation. [**Result/conclusion**] Academic libraries can promote space service by making scientific development plan, building diversified space, using information technology and developing an evaluation system.

Keywords: space service space type service framework academic library Guangzhou Higher Education Mega Center